



## Upaya Kepolisian Dalam Penertiban Pengendara Sepeda Listrik di Jalan Raya Untuk Mencegah Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Dian Nugraha<sup>1\*</sup>, Laurensius Arliman<sup>2</sup>, Bisma Putra Pratama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Magister Ilmu Hukum, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

\*Corresponding Author: [99diannugraha@gmail.com](mailto:99diannugraha@gmail.com)

### Info Artikel

Direvisi, 18/09/2025

Diterima, 21/10/2025

Dipublikasi, 03/11/2025

### Kata Kunci:

Kepolisian; Penertiban;

Sepeda Listrik;

Kecelakaan Lalu Lintas

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian hukum dengan spesifikasi yang bersifat deskriptif analitis. Upaya Direktorat Lalulintas Polda Sumbar dalam penertiban pengendara sepeda listrik di jalan raya dengan pendekatan preventif melalui edukasi dan sosialisasi aturan berlalu lintas kepada masyarakat pengguna sepeda listrik agar mereka memahami risiko dan tanggung jawab dalam berkendara. Pendekatan represif dapat dilakukan dengan menegakkan hukum secara tegas terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik, seperti tidak mematuhi aturan lalu lintas atau mengendarai sepeda listrik secara sembarangan di jalan raya. Kerja sama dengan berbagai pihak terkait dalam merumuskan regulasi yang lebih jelas. Kampanye keselamatan berlalu lintas dilakukan melalui berbagai media, baik secara langsung dalam bentuk penyuluhan kepada pengguna jalan maupun melalui media sosial dan platform digital. Kendala yang ditemui dalam penertiban pengendara sepeda listrik di jalan raya oleh Direktorat Lalulintas Polda Sumbar sebagai upaya mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah kurangnya regulasi yang jelas mengenai status hukum kendaraan ini dan aturan penggunaannya. Tidak ada kepastian hukum tentang apakah sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan bermotor atau non-motor juga menyebabkan kebingungan dalam penerapan aturan terkait kelengkapan kendaraan. Kurangnya rambu-rambu lalu lintas yang mengatur penggunaan sepeda listrik. Di banyak titik rawan kecelakaan, masih belum tersedia rambu peringatan atau petunjuk yang memberikan informasi kepada pengguna sepeda listrik mengenai jalur yang aman untuk mereka lalui. Terbatasnya sumber daya dan personel penegak hukum juga menjadi kendala dalam penertiban pengguna sepeda listrik. Saat ini, jumlah petugas lalu lintas yang bertugas di lapangan masih belum mencukupi untuk secara efektif mengawasi dan menindak pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik.

### Abstract

*This research is a legal research with descriptive analytical specifications. The efforts of the Traffic Directorate of the West Sumatra Regional Police in regulating electric bicycle riders on the highway with a preventive approach through education and socialization of traffic regulations to the community of electric bicycle users so that they understand the risks and responsibilities in driving. A repressive approach can be carried out by strictly enforcing the law against violations committed by electric bicycle users, such as not obeying traffic regulations or riding electric bicycles carelessly on the highway. Cooperation with various related parties in formulating clearer regulations. Traffic safety campaigns are carried out through various media, both directly in the form of counseling to road users and through social media and digital platforms. The obstacle encountered in regulating electric bicycle riders on the highway by the Traffic Directorate of the West Sumatra Regional Police as an effort to prevent traffic accidents is the lack of clear regulations regarding the legal status of these vehicles and the rules for their use. There is no legal*

### Keywords:

Police; Enforcement,

E-Bikes; Traffic

Accidents

---

*certainty about whether electric bicycles are categorized as motorized or non-motorized vehicles also causes confusion in the application of regulations regarding vehicle equipment. The lack of traffic signs regulating the use of electric bicycles. In many accident-prone areas, there are still no warning signs or directions informing e-bike users of safe routes. Limited resources and law enforcement personnel also hinder enforcement of e-bike use. Currently, the number of traffic officers on duty in the field is still insufficient to effectively monitor and prosecute violations committed by e-bike users.*

---

## PENDAHULUAN

Di negara-negara maju, kendaraan listrik telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari untuk mengurangi polusi dan pemanfaatan energi yang berkelanjutan.<sup>1</sup> Sepeda listrik dianggap sebagai solusi yang praktis, terjangkau, dan ramah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat, terutama di kawasan perkotaan. Berdasarkan data dari Kementerian Perhubungan, hingga akhir tahun 2023, jumlah kendaraan listrik di Indonesia telah mencapai 144.000 unit, dengan sepeda listrik menyumbang sebagian besar angka tersebut.<sup>2</sup>

Meskipun sepeda listrik menawarkan berbagai manfaat, penggunaannya juga menimbulkan berbagai tantangan, terutama dalam konteks keselamatan dan ketertiban lalu lintas. Sebagai kendaraan yang relatif baru, banyak pengguna sepeda listrik yang belum memahami aturan dan tata cara penggunaannya. Hal ini diperparah oleh minimnya regulasi yang secara khusus mengatur operasional sepeda listrik di jalan raya. Sebagai contoh, banyak pengendara sepeda listrik yang melanggar jalur lalu lintas, tidak menggunakan helm, atau bahkan dikendarai oleh anak-anak di bawah umur. Faktor-faktor ini meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sepeda Listrik.<sup>3</sup>

Salah satu masalah utama adalah tingginya angka kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sepeda listrik. Berdasarkan data dari Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah (Ditlantas) Sumatera Barat, pada tahun 2022 tercatat lebih dari 100 kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sepeda listrik. Dari jumlah tersebut, sebagian besar melibatkan anak-anak di bawah umur sebagai pengendara dan sering kali disebabkan oleh pelanggaran aturan lalu lintas.<sup>4</sup> Upaya penertiban pengendara sepeda listrik meliputi sosialisasi peraturan lalu lintas, pengawasan di lapangan, dan penindakan terhadap pelanggaran. Namun, upaya ini menghadapi berbagai tantangan, seperti minimnya kesadaran masyarakat tentang aturan penggunaan sepeda listrik dan keterbatasan jumlah personel kepolisian yang bertugas di bidang lalu lintas.<sup>5</sup>

Peraturan ini menyebutkan bahwa sepeda listrik hanya boleh digunakan di jalur khusus sepeda atau kawasan tertentu yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah. Selain itu, pengendara sepeda listrik diwajibkan menggunakan helm dan mematuhi batas kecepatan maksimal 25 km/jam.<sup>6</sup> Sayangnya, banyak pengguna sepeda listrik yang tidak memahami atau bahkan mengabaikan peraturan ini. Hal ini menyebabkan meningkatnya jumlah pelanggaran yang berpotensi membahayakan pengguna jalan lainnya. Kondisi ini meningkatkan risiko kecelakaan, terutama di kawasan dengan lalu lintas yang padat. Di sisi lain, jumlah personel kepolisian yang bertugas di lapangan juga tidak memadai untuk mengawasi semua jalur lalu

---

<sup>1</sup> John Kemp, *Electric Mobility and Urban Transport*, Oxford University Press, Oxford, 2020, hlm. 23.

<sup>2</sup> Kementerian Perhubungan RI, *Statistik Kendaraan Listrik Tahun 2023*, Jakarta, 2023, hlm. 14.

<sup>3</sup> Rizal Fauzi, Analisis Risiko Kecelakaan Sepeda Listrik di Jalan Raya, *Jurnal Transportasi Indonesia*, Vol. 5, No. 2, 2021, hlm. 45.

<sup>4</sup> Ditlantas Polda Sumbar, *Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2022*, Padang, 2022, hlm. 10.

<sup>5</sup> Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Progresif di Indonesia*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2010, hlm. 55.

<sup>6</sup> Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Penggerak Motor Listrik.

lintas secara efektif. Akibatnya, pelanggaran penggunaan sepeda listrik di jalan raya sering kali tidak terdeteksi atau tidak ditindak dengan tegas.<sup>7</sup>

Ditlantas Polda Sumatera Barat menyatakan bahwa kecelakaan seperti ini sering terjadi akibat penggunaan sepeda listrik yang tidak sesuai dengan peraturan. Banyak pengguna sepeda listrik, terutama anak-anak dan remaja, tidak memahami bahwa sepeda listrik memiliki batasan tertentu dalam penggunaannya, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2020 tentang Kendaraan Tertentu dengan Penggerak Motor Listrik. Dalam peraturan tersebut, sepeda listrik hanya boleh digunakan di jalur khusus sepeda atau kawasan tertentu seperti perumahan dan kawasan wisata, dengan batas kecepatan maksimal 25 km/jam.

Permasalahan yang dibahas adalah upaya Direktorat Lalulintas Polda Sumbar dalam penertiban pengendara sepeda listrik di jalan raya untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas dan kendalanya.

## METODE PENELITIAN

Spesifikasi penelitian adalah *deskriptif analitis*, dengan metode pendekatan yuridis normative didukung oleh yuridis empiris. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari studi dokumen, data primer diperoleh dengan cara wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisa secara kualitatif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Upaya Direktorat Lalulintas Polda Sumbar Dalam Penertiban Pengendara Sepeda Listrik di Jalan Raya Sebagai Upaya Mencegah Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Di sisi lain, meskipun kesadaran masyarakat terhadap kendaraan ramah lingkungan mulai meningkat, masih banyak yang ragu untuk beralih ke sepeda listrik karena keterbatasan daya jelajah dan kecepatan yang lebih rendah dibandingkan dengan sepeda motor. Banyak pengguna yang masih mempertimbangkan efisiensi transportasi dalam keseharian mereka, terutama bagi mereka yang sering melakukan perjalanan jauh atau membutuhkan kendaraan yang dapat melaju dengan kecepatan lebih tinggi. Oleh karena itu, edukasi mengenai manfaat jangka panjang dari sepeda listrik perlu terus ditingkatkan agar semakin banyak masyarakat yang tertarik untuk mengadopsi kendaraan ini sebagai bagian dari gaya hidup mereka.

Salah satu kasus kecelakaan lalulintas yang melibatkan seorang pengguna sepeda listrik di Kota Padang yakni kasus yang terjadi pada tahun 2024, Insiden ini terjadi di ruas Jalan Khatib Sulaiman, kawasan dengan arus lalu lintas padat, terutama pada jam sibuk pagi hari. Seorang mahasiswa berusia 19 tahun yang menggunakan sepeda listrik untuk pergi ke kampus mengalami kecelakaan saat menyalip kendaraan di persimpangan. Ia mengendarai sepeda listrik dengan kecepatan sekitar 25 km/jam dan mencoba menyalip mobil dari sisi kanan tanpa menyadari bahwa mobil tersebut akan berbelok ke kiri tanpa menyalakan lampu sein. Akibatnya, pengendara sepeda listrik tidak sempat menghindari tabrakan, terjatuh, dan mengalami luka-luka ringan, sementara sepeda listriknya mengalami kerusakan pada bagian roda depan.

Kecelakaan ini disebabkan oleh kombinasi kelalaian dari pengendara sepeda listrik dan pengemudi mobil. Pengendara sepeda listrik melakukan kesalahan dengan menyalip dari sisi kanan di persimpangan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan tinggi. Selain itu, sepeda listrik yang digunakan tidak dilengkapi klakson atau lampu sein, serta pengendara tidak menggunakan alat keselamatan seperti helm. Sementara itu, pengemudi mobil juga berkontribusi terhadap kecelakaan ini dengan tidak menyalakan lampu sein sebelum berbelok, yang mengurangi kesempatan pengendara lain untuk mengantisipasi pergerakannya.

---

<sup>7</sup> Barda Nawawi Arief, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum Pidana*, Kencana, Jakarta, 2016, hlm. 82.

Kecelakaan ini menegaskan perlunya regulasi yang lebih jelas mengenai penggunaan sepeda listrik di jalan raya. Saat ini, masih banyak pengguna yang tidak memahami aturan lalu lintas dan tidak menggunakan alat keselamatan yang memadai. Fenomena ini menimbulkan berbagai tantangan bagi aparat penegak hukum, termasuk Direktorat Lalu Lintas (Dirlantas) Polda Sumatera Barat, yang bertanggung jawab dalam menertibkan penggunaan sepeda listrik agar tidak menimbulkan risiko kecelakaan yang lebih tinggi.

Peningkatan jumlah pengguna sepeda listrik di Sumatera Barat tidak terlepas dari berbagai faktor yang mendukung popularitas kendaraan ini dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu faktor utama adalah efisiensi biaya operasional yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan kendaraan bermotor konvensional. Sepeda listrik tidak memerlukan bahan bakar bensin dan hanya membutuhkan pengisian daya listrik dengan biaya yang relatif murah. Selain itu, kemajuan teknologi baterai telah memungkinkan sepeda listrik memiliki daya jelajah yang lebih luas, sehingga dapat digunakan untuk perjalanan jarak menengah tanpa perlu sering mengisi ulang daya. Faktor lain yang mendorong pertumbuhan sepeda listrik adalah semakin banyaknya produsen yang menawarkan berbagai model dengan harga yang lebih terjangkau, sehingga kendaraan ini dapat diakses oleh masyarakat dari berbagai lapisan ekonomi. Selain itu, meningkatnya kesadaran akan lingkungan juga menjadi salah satu alasan utama mengapa banyak masyarakat mulai beralih ke kendaraan listrik, termasuk sepeda listrik, untuk mengurangi emisi karbon dan dampak negatif dari polusi udara yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor berbahan bakar minyak.<sup>8</sup>

Selain faktor ekonomi dan teknologi, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kendaraan ramah lingkungan juga turut mendorong pertumbuhan jumlah pengguna sepeda listrik. Dalam beberapa tahun terakhir, isu perubahan iklim dan polusi udara semakin mendapat perhatian, baik di tingkat global maupun nasional. Sepeda listrik, sebagai kendaraan yang tidak menghasilkan emisi gas buang, menjadi salah satu solusi transportasi yang lebih berkelanjutan. Meskipun kontribusi sepeda listrik terhadap pengurangan emisi karbon masih relatif kecil dibandingkan dengan kendaraan listrik lainnya seperti mobil listrik dan motor listrik, kehadirannya tetap memberikan dampak positif terhadap upaya pengurangan ketergantungan pada energi fosil.

Kedepan, peningkatan jumlah pengguna sepeda listrik di jalan raya Sumatera Barat akan sangat bergantung pada berbagai faktor, termasuk regulasi yang diterapkan oleh pemerintah, perkembangan teknologi baterai, serta kesiapan infrastruktur pendukung. Jika berbagai hambatan ini dapat diatasi, maka sepeda listrik memiliki potensi besar untuk menjadi salah satu solusi utama dalam transportasi berkelanjutan, terutama di kota-kota yang menghadapi masalah kemacetan dan polusi udara. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, produsen kendaraan listrik, serta masyarakat untuk menciptakan ekosistem transportasi yang lebih ramah lingkungan dan efisien di masa depan.

Tantangan lain yang muncul akibat penggunaan sepeda listrik di jalan raya adalah minimnya kesadaran pengguna terhadap keselamatan berkendara. Banyak pengendara sepeda listrik yang tidak menggunakan alat keselamatan seperti helm, pelindung siku dan lutut, serta pakaian yang memadai untuk berkendara di jalan raya. Hal ini sangat berbahaya karena sepeda listrik memiliki kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sepeda biasa, yang dapat mencapai 25-40 km/jam tergantung pada spesifikasi motor listrik yang digunakan. Dalam situasi lalu lintas yang padat, pengendara sepeda listrik yang tidak menggunakan alat keselamatan berisiko mengalami cedera serius jika terjadi kecelakaan. Selain itu, masih banyak sepeda listrik yang tidak dilengkapi dengan lampu utama, lampu sein, serta reflektor yang

---

<sup>8</sup> Hidayat, *Transportasi Berkelanjutan dan Kendaraan Listrik*, Rajawali Pers, Jakarta, 2022, hlm. 45.

memadai, sehingga sulit terlihat oleh kendaraan lain, terutama saat berkendara pada malam hari atau di kondisi cuaca yang kurang baik.<sup>9</sup>

Dampak negatif lain dari penggunaan sepeda listrik yang tidak tertib di jalan raya adalah meningkatnya jumlah kecelakaan lalu lintas yang melibatkan kendaraan ini. Dalam beberapa tahun terakhir, laporan kepolisian menunjukkan bahwa insiden kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik terus meningkat, terutama di daerah perkotaan yang memiliki volume lalu lintas yang tinggi. Banyak dari kecelakaan ini terjadi karena pengendara sepeda listrik tidak mematuhi aturan lalu lintas, seperti melawan arus, tidak berhenti di lampu merah, atau berkendara dengan kecepatan yang tidak sesuai dengan kondisi jalan. Selain itu, faktor kelalaian dari pengemudi kendaraan bermotor juga berkontribusi terhadap meningkatnya angka kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik, terutama karena ukuran sepeda listrik yang lebih kecil dan sulit terlihat di antara kendaraan lain.<sup>10</sup>

Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat harus mengambil langkah strategis dalam menertibkan penggunaan sepeda listrik di jalan raya guna mengurangi potensi kecelakaan. Upaya penertiban penggunaan sepeda listrik di jalan raya oleh Direktorat Lalu Lintas (Dirlantas) Polda Sumatera Barat dilakukan secara menyeluruh melalui berbagai pendekatan, mulai dari edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat, operasi penertiban di jalan raya, hingga kerja sama dengan berbagai pihak terkait dalam merumuskan regulasi yang lebih jelas. Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan jumlah pengguna sepeda listrik di wilayah Sumatera Barat telah menimbulkan tantangan baru dalam pengelolaan lalu lintas. Banyaknya pengendara sepeda listrik yang tidak memahami aturan lalu lintas, kurangnya kesadaran akan keselamatan berkendara, serta minimnya regulasi yang mengatur kendaraan ini di jalan raya menjadi permasalahan utama yang harus segera diatasi. Oleh karena itu, Dirlantas Polda Sumbar mengambil langkah-langkah konkret untuk memastikan bahwa penggunaan sepeda listrik tetap berjalan dengan aman dan tertib guna mencegah meningkatnya angka kecelakaan lalu lintas yang melibatkan kendaraan ini.

Salah satu langkah utama yang dilakukan oleh Dirlantas Polda Sumbar adalah meningkatkan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat terkait aturan penggunaan sepeda listrik di jalan raya. Kampanye keselamatan berlalu lintas dilakukan melalui berbagai media, baik secara langsung dalam bentuk penyuluhan kepada pengguna jalan maupun melalui media sosial dan platform digital. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mematuhi aturan lalu lintas, menggunakan alat keselamatan seperti helm dan lampu sepeda, serta memahami jalur mana saja yang diperbolehkan untuk dilalui oleh sepeda listrik. Edukasi ini juga menyasar kelompok usia muda, terutama pelajar yang banyak menggunakan sepeda listrik sebagai sarana transportasi harian. Dalam beberapa kesempatan, petugas lalu lintas memberikan pengarahan langsung di sekolah-sekolah untuk mengingatkan pentingnya keselamatan berkendara serta konsekuensi hukum bagi mereka yang melanggar peraturan lalu lintas.

Upaya Dirlantas Polda Sumbar dalam menertibkan penggunaan sepeda listrik di jalan raya dilakukan melalui berbagai pendekatan yang mencakup edukasi masyarakat, penegakan hukum, serta perumusan regulasi yang lebih jelas. Edukasi menjadi langkah awal yang sangat penting untuk membentuk kesadaran masyarakat akan keselamatan berlalu lintas, terutama bagi pengguna sepeda listrik yang masih berusia muda. Operasi penertiban juga menjadi instrumen penting dalam memastikan bahwa pengendara sepeda listrik mematuhi aturan yang telah ditetapkan, sehingga risiko kecelakaan dapat diminimalkan. Selain itu, dari aspek hukum, diperlukan regulasi yang lebih komprehensif untuk mengatur penggunaan sepeda listrik di

<sup>9</sup> Santoso, *Keselamatan Transportasi Jalan dan Kendaraan Listrik*, Alfabeta, Bandung, 2021, hlm. 78.

<sup>10</sup> Ramadhan, *Kecelakaan Lalu Lintas dan Faktor Risiko Pengguna Kendaraan Listrik*, Deepublish, Yogyakarta, 2023, hlm. 92.

jalan raya agar tidak terjadi kebingungan di kalangan pengguna maupun aparat penegak hukum.

### **Kendala Yang Ditemui Dalam Penertiban Pengendara Sepeda Listrik Di Jalan Raya Oleh Direktorat Lalulintas Polda Sumbar Sebagai Upaya Mencegah Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas**

Dalam konteks teori tujuan hukum, tujuan utama hukum adalah memberikan keadilan, kepastian, dan kemanfaatan bagi masyarakat. Berdasarkan teori ini, permasalahan yang timbul dalam penertiban sepeda listrik di Sumatera Barat harus dilihat dari tiga aspek tersebut: (1) Minimnya infrastruktur pendukung juga terlihat dalam keterbatasan fasilitas parkir khusus bagi sepeda listrik; (2) Banyak pengendara yang terpaksa memarkirkan sepeda listrik mereka di tempat yang tidak semestinya, seperti trotoar atau bahu jalan, yang dapat mengganggu pejalan kaki dan arus lalu lintas. (3) Tidak adanya stasiun pengisian daya khusus untuk sepeda listrik membuat penggunaannya sering kali mengandalkan sumber listrik di rumah atau tempat kerja, yang dapat membatasi daya jelajah kendaraan ini. Seorang pengguna sepeda listrik di Kota Padang mengungkapkan bahwa ia sering kali kesulitan menemukan tempat parkir yang aman untuk sepeda listriknya, terutama di pusat kota yang tidak memiliki fasilitas parkir yang memadai untuk kendaraan jenis ini.

Selain kendala regulasi dan minimnya infrastruktur pendukung, salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh Direktorat Lalu Lintas (Dirlantas) Polda Sumatera Barat dalam penertiban pengguna sepeda listrik di jalan raya adalah kurangnya kesadaran dan disiplin masyarakat dalam berlalu lintas. Banyak pengguna sepeda listrik yang belum memahami atau mengabaikan aturan lalu lintas, yang menyebabkan tingginya tingkat pelanggaran di jalan raya. Salah satu pelanggaran yang sering terjadi adalah penggunaan sepeda listrik di jalur yang tidak sesuai, seperti trotoar atau jalur kendaraan bermotor yang memiliki arus lalu lintas padat. Seorang petugas Satlantas Polres Bukittinggi mengungkapkan bahwa banyak pengendara sepeda listrik yang berkendara melawan arus atau menerobos lampu merah, karena mereka merasa tidak terikat oleh aturan yang berlaku untuk kendaraan bermotor. Dalam perspektif teori tujuan hukum, edukasi dan sosialisasi mengenai penggunaan sepeda listrik yang aman sangat penting untuk menciptakan kemanfaatan hukum dalam kehidupan bermasyarakat.

Selain itu, banyak pengguna sepeda listrik yang mengabaikan aspek keselamatan, seperti tidak menggunakan helm atau alat pelindung lainnya. Hal ini meningkatkan risiko cedera serius jika terjadi kecelakaan. Meskipun kecepatan sepeda listrik lebih rendah dibandingkan dengan sepeda motor, dampak dari kecelakaan tetap bisa berbahaya, terutama jika melibatkan kendaraan yang lebih besar. Seorang dokter di rumah sakit umum daerah di Padang mencatat bahwa dalam beberapa bulan terakhir, terjadi peningkatan kasus kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik, di mana sebagian besar korban mengalami cedera kepala akibat tidak menggunakan helm.

Faktor lain yang memperburuk situasi ini adalah kurangnya edukasi mengenai penggunaan sepeda listrik yang aman. Banyak pengendara, terutama anak-anak dan remaja, tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang bagaimana mengoperasikan sepeda listrik dengan aman di jalan raya. Seorang kepala sekolah di Kota Padang mengungkapkan bahwa banyak siswanya menggunakan sepeda listrik tanpa pengawasan orang tua dan sering kali berkendara secara ugal-ugalan di sekitar sekolah, yang membahayakan diri mereka sendiri dan pengguna jalan lainnya.

Selain masalah disiplin dan kesadaran masyarakat, terbatasnya sumber daya dan personel penegak hukum juga menjadi kendala dalam penertiban pengguna sepeda listrik. Saat ini, jumlah petugas lalu lintas yang bertugas di lapangan masih belum mencukupi untuk secara efektif mengawasi dan menindak pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik. Seorang perwira Dirlantas Polda Sumbar menyatakan bahwa dengan semakin meningkatnya

jumlah kendaraan di jalan raya, fokus utama penegakan hukum masih tertuju pada kendaraan bermotor, sehingga pengawasan terhadap sepeda listrik sering kali terabaikan.

Selain itu, kurangnya sarana pendukung seperti kamera pemantau lalu lintas (CCTV) di beberapa titik rawan juga menyulitkan aparat dalam mengidentifikasi pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik. Beberapa daerah di Sumatera Barat belum memiliki sistem pemantauan lalu lintas yang terintegrasi, sehingga pelanggaran yang terjadi di jalan raya sering kali tidak terdeteksi kecuali ada petugas yang berjaga di lokasi tersebut. Seorang pejabat di Dinas Perhubungan Sumatera Barat menyebutkan bahwa keterbatasan anggaran menjadi salah satu alasan utama mengapa fasilitas pemantauan lalu lintas masih belum optimal.<sup>11</sup> Dari sisi penegakan hukum, diperlukan peningkatan jumlah personel yang bertugas di lapangan untuk memastikan bahwa setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik dapat ditindak dengan tegas. Selain itu, peningkatan fasilitas pemantauan lalu lintas, seperti pemasangan lebih banyak kamera CCTV di titik-titik rawan pelanggaran, dapat membantu petugas dalam mengawasi dan menindak pelanggaran secara lebih efektif.

Kendala yang dihadapi Dirlantas Polda Sumatera Barat dalam penertiban pengguna sepeda listrik di jalan raya mencakup berbagai aspek, mulai dari kurangnya regulasi yang jelas, minimnya infrastruktur pendukung, rendahnya kesadaran masyarakat, hingga terbatasnya sumber daya dan personel penegak hukum. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih menyeluruh yang mencakup edukasi masyarakat, penyusunan regulasi yang lebih ketat, serta peningkatan kapasitas aparat dalam menegakkan hukum di jalan raya. Jika berbagai langkah ini dapat diterapkan secara efektif, maka penggunaan sepeda listrik dapat berjalan dengan lebih tertib dan aman, serta mampu memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat sebagai alternatif transportasi yang ramah lingkungan dan efisien.

## KESIMPULAN

Upaya Direktorat Lalulintas Polda Sumbar dalam penertiban pengendara sepeda listrik di jalan raya sebagai upaya mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas dengan pendekatan preventif dapat diterapkan melalui edukasi dan sosialisasi aturan berlalu lintas kepada masyarakat pengguna sepeda listrik agar mereka memahami risiko dan tanggung jawab dalam berkendara. Sementara itu, pendekatan represif dapat dilakukan dengan menegakkan hukum secara tegas terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik, seperti tidak mematuhi aturan lalu lintas atau mengendarai sepeda listrik secara sembarangan di jalan raya. Kerja sama dengan berbagai pihak terkait dalam merumuskan regulasi yang lebih jelas. Kampanye keselamatan berlalu lintas dilakukan melalui berbagai media, baik secara langsung dalam bentuk penyuluhan kepada pengguna jalan maupun melalui media sosial dan platform digital. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mematuhi aturan lalu lintas, menggunakan alat keselamatan seperti helm dan lampu sepeda, serta memahami jalur mana saja yang diperbolehkan untuk dilalui oleh sepeda listrik.

Kendala yang ditemui dalam penertiban pengendara sepeda listrik di jalan raya oleh Direktorat Lalulintas Polda Sumbar sebagai upaya mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah kurangnya regulasi yang jelas mengenai status hukum kendaraan ini dan aturan penggunaannya. Tidak ada kepastian hukum tentang apakah sepeda listrik dikategorikan sebagai kendaraan bermotor atau non-motor juga menyebabkan kebingungan dalam penerapan aturan terkait kelengkapan kendaraan. Kurangnya rambu-rambu lalu lintas yang mengatur penggunaan sepeda listrik. Di banyak titik rawan kecelakaan, masih belum tersedia rambu peringatan atau petunjuk yang memberikan informasi kepada pengguna sepeda listrik mengenai jalur yang aman untuk mereka lalui. Terbatasnya sumber daya dan personel penegak hukum juga menjadi kendala dalam penertiban pengguna sepeda listrik. Saat ini, jumlah

---

<sup>11</sup> Wawancara dengan Pejabat Dinas Perhubungan Sumatera Barat, 11 April 2025.

petugas lalu lintas yang bertugas di lapangan masih belum mencukupi untuk secara efektif mengawasi dan menindak pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna sepeda listrik.

## REFERENSI

- Ali Syahputra, *Regulasi dan Keselamatan dalam Penggunaan Sepeda Listrik*, Pustaka Akademika, Yogyakarta, 2022.
- Andi Pratama, *Dinamika Regulasi Kendaraan Listrik di Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2021.
- Barda Nawawi Arief, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum Pidana*, Kencana, Jakarta, 2016
- Budi Setiawan, *Inovasi Transportasi Ramah Lingkungan*, Deepublish, Yogyakarta, 2020.
- Budi Santoso, *Perkembangan Teknologi Kendaraan Listrik di Indonesia*, Alfabeta, Bandung, 2020
- Ditlantas Polda Sumbar, *Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2022*, Padang, 2022.
- Hendra Lesmana, *Pengaturan dan Perlindungan Hukum terhadap Penggunaan Sepeda Listrik di Jalan Raya Indonesia*, Tesis, Program Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Wiraraja, 2023
- Hidayat, *Transportasi Berkelanjutan dan Kendaraan Listrik*, Rajawali Pers, Jakarta, 2022
- John Kemp, *Electric Mobility and Urban Transport*, Oxford University Press, Oxford, 2020
- Kementerian Perhubungan RI, *Statistik Kendaraan Listrik Tahun 2023*, Jakarta, 2023
- Ramadhan, *Kecelakaan Lalu Lintas dan Faktor Risiko Pengguna Kendaraan Listrik*, Deepublish, Yogyakarta, 2023.
- Rizal Fauzi, *Analisis Risiko Kecelakaan Sepeda Listrik di Jalan Raya*, *Jurnal Transportasi Indonesia*, Vol. 5, No. 2, 2021
- Santoso, *Keselamatan Transportasi Jalan dan Kendaraan Listrik*, Alfabeta, Bandung, 2021
- Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Progresif di Indonesia*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2010